

PDA281PAF是为2路有源扬声器所设计的一套完整的解决方案。为满足不同场合的应用，PDA281PAF还提供了一整套如DSP板、WIFI、DANTE™/以太网/aptX™蓝牙扩展板方案的附加功能。为保证最大的稳定性，PDA281PAF还配有一个高效的通用开关式电源，带电

源因数校正功能。该输出通道使用的是D类功放模块，给两个输出通道提供280W+100W@4ohm的功率，并且实现超低失真跟高动态响应范围、一套完整的电路保护措施。PDA281PAF可以对一整套对扬声器进行复杂的DSP处理，其由功能强大的24位MARANI® DSP处理器驱动，频率高达48kHz，以及还配有高性能的24位AD/DA转换器。PDA281PAF还能够处理如噪声门、分频滤波器、输入输出参数均衡、RMS压限、校准延迟还有全通滤波器等功能，以将有源扬声器的性能达到最大化。输入通道上的FIR可以对音箱系统进行相位矫正；输入通道除高/低通滤波器以外，还有taps高达512的FIR滤波器，完美与第三方应用兼容。每通道的削波/压限功能能够让输出在达到削顶阈值的时候以缓慢的增益衰减来保护喇叭。PDA281PAF还配有动态增强滤波器。内置的高效散热系统和过热保护能保证机器的最大稳定性。能通过PC软件远程控制如输入混合、DSP性能设置以及压限设置等功能。为了让使用更加便捷，PDA281PAF上的WIFI模块使用户可以通过无线连接方式与PC软件进行了交互。



PDA281PAF 带 Dante™、TCP/IP、及 aptX™ 蓝牙扩展方案面板图

### 产品特性

#### 卓越的性能

卓越的音质表现，24位的高端转换器，采样频率48kHz  
 高输出功率：280W+100W @ 4欧姆负载  
 高效的开关式电源，带自动电压感应  
 D类功放模块-全带宽PWM调制器，实现超低失真  
 全套电路保护功能：过电流，过/欠电压，输出直流以及过温保护  
 支持DANTE™、aptX™ 蓝牙、以太网通讯（选配）

#### 一流的DSP处理技术

每个输入通道有10段参数均衡的滤波器  
 每个输出通道有8段参数均衡的滤波器  
 每段参数均衡可选择为贝尔、高/低雪弗及陷波滤波器  
 FIR或IIR滤波器：  
 分频滤波器根据用户需求，在PC软件上选为FIR或IIR高/低通滤波器

FIR滤波器：高达512 taps，可选择种类及时间窗体等；完美兼容第三方应用  
 IIR滤波器：高/低通滤波器斜率高达24dB/Oct，类型可选为巴特沃斯、贝塞尔、林奎茨·瑞利等滤波器  
 输入通道带FIR相位矫正功能、噪声门功能、RMS压缩器；  
 输出通道带峰值压限器  
 输入通道的可调延时高达250.998ms；低音输出通道的可调延时高达40.998ms  
 配有动态滤波器及ADC动态余量(+12dB)

#### 计算机网络连接及控制

可通过USB接口连接计算机通过远程PC软件对机器进行设置、监测和控制(也可选配使用以太网接口)  
 WIFI连接也可实现远程PC控制  
 3个用户预设可选

### 电源与扩音

通道数量	2
最大输出功率	280W+100W @4欧姆负载
输出电路	D类全带宽PWM调制器，实现超低失真
THD +N	<0.003%
信噪比	>105 dB
频率响应	20Hz ~ 20kHz; 步进为-0.5dBu
电 源	开关式电源，带PFC ( 电源因数校正 )
操作范围	通用电流, 110-240V
保护	过电流, 过/欠电压, 输出直流跟过温
最大输入电平值	+12dB
最大输出电平值	+10dB

### 音频

模拟输入	1 x XLR 电平, +12dB
模拟输出	1 x XLR 电平, +10dB
A/D与D/A转换器	24位
频响(DSP)	20Hz – 20kHz; -0.5dBu @ 20Hz / 20kHz

### DSP处理

DSP处理器	MARANI ® DSP
DSP精度	24位x24位滤波处理，54位累加寄存器，96位精度运算
参数均衡	每个输入通道带10段参量均衡的滤波器 每个输出通道有8段参量均衡的滤波器
滤波器类型	贝尔、高/低通雪弗，有可变Q值以及陷波滤波器
输入&输出增益	范围：-15dBu ~ +15dBu，步进0.5dBu
中心频率	范围：20Hz~20kHz,步进精度为1Hz
滤波器Q值/带宽	贝尔滤波器Q值范围：0.4~128 高/低雪弗滤波器Q值范围：0.1~5.1 陷波滤波器Q值范围：4~104
分频部分FIR滤波器	Taps 范围：256~512；FIR种类以及带外衰减可选，操作范围：250Hz~分频点，可通过软件内置的Wizard工具生成、或导入第三方软件生成的FIR系数；
分频部分IIR滤波器	斜率高达24dB/Oct的高/低通滤波器，种类可选择为巴特沃斯、贝塞尔及林奎茨·瑞利滤波器
输入RMS压缩器	阈值范围：-18 ~ +12dBu；可调选择比: 2:1~32:1；拐点范围:0~100% 释放时间：100~15k ms；启控时间：0.1~2k ms；补给范围：-12~+12dB
输出峰值压限	阈值范围：-18dBu~+12dBu 释放时间：0.1~5ms；启控时间：1~1000ms
延时	输入通道的延时最高为250.998ms，输出通道的延时最高为40.998ms

### 概要

用户预设	3
面板	预设按钮 1 x 50mm WIFI天线 1 x XLR母座连接器(输入) 1 x XLR 公座连接器(Link Output) 1 x 地线悬浮开关 2 x Locking PowerCON® 20A: AC Mains (蓝色) - AC Link (白色) 1 x RJ45连接器 (用于TCP/IP 或Dante™,选配) 船形开关ON/OFF
尺寸	132mmX355mmX65mm
净重/装运重量	6.03 lbs(2.76kg)/ 8.83 lbs (4kg)